

# Automatic Screw Feeder

## 自動ネジ供給機

### NJ<sup>2</sup> シリーズ

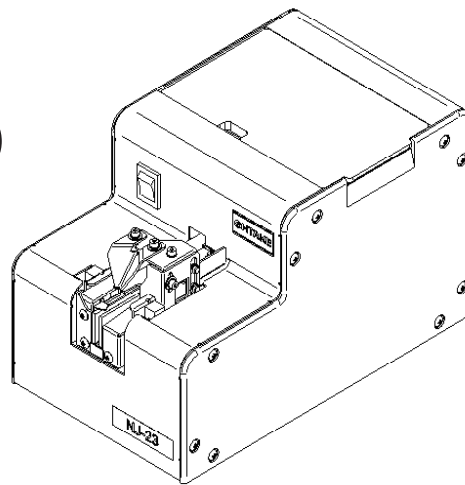
### 取扱説明書(メンテナンス編)

- ・ ご使用の前に、この説明書をよく読んでお使いください。
- ・ お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

ATTENTION : [www.ohtake-root.co.jp](http://www.ohtake-root.co.jp) is the only web site associated with our company.  
We do not have any branches in China.

各位顾客请注意! : 「[www.ohtake-root.co.jp](http://www.ohtake-root.co.jp) 是敝司唯一的官方网站,  
目前, 敝司在中国没有办事处与所谓的中国官网。」

注意! : [www.ohtake-root.co.jp](http://www.ohtake-root.co.jp) が当社唯一の HP アドレスです。  
弊社の名を騙る偽サイトにご注意ください。現在、当社は中国国内に支店はございません。



NJ2MA01M

## 目次

1. ご使用の前に	1	6. メンテナンス	13
2. 使用上の注意	1	7. こんな時には	16
3. 各部の名称	3	8. 主な仕様	19
4. 使用前の確認及び調整	4	9. 保証規定	21
5. 使用方法と動作確認	9	10. 外観図	22

## 1. ご使用の前に

この度は自動ネジ供給機『OHTAKE ; NJ<sup>2</sup>シリーズ』をお求め頂き、誠にありがとうございます。

ご使用する前に付属品の確認をお願い致します。

付属品      取扱説明書 ---> 1部    ACアダプター ---> 1ヶ    六角レンチ ---> 1ヶ    調整用ドライバー ---> 1ヶ

本機を有効にご活用頂くために、本紙をよくお読みのうえご利用くださるようお願い申し上げます。

## 2. 使用上の注意

### 設置場所



注意

設置場所は水平で安定した場所にしてください。

不安定な場所に本機を設置すると落としたりして、けがの原因になります。



注意

可燃性、爆発性のガス または湿気のある場所では本機を動作させないでください。

本機をそのような環境下で使用することは大変危険です。

### 終業時と長時間使用しない場合



注意

終業時と長時間使用しない場合はACアダプターをコンセントから抜いてください。

#### ACアダプター



付属品以外の AC アダプタは使用しないでください。

#### レール

レールにキズをつけないでください。レールに油脂類はつけないでください。

#### 使用してはいけないネジ

規定外のネジは使用しないでください。油脂類・ゴミなどが付着しているネジは使用しないでください。

#### ネジ取出し時の注意

ネジを取出す時に、過度な力・衝撃を与えないようにしてください。

#### 異物の混入



動作中に掬い室・隙間・穴に指や異物を入れないでください。けがの原因になります。  
本機に使用ネジ以外のネジや異物を入れないでください。

#### 動作中の異常



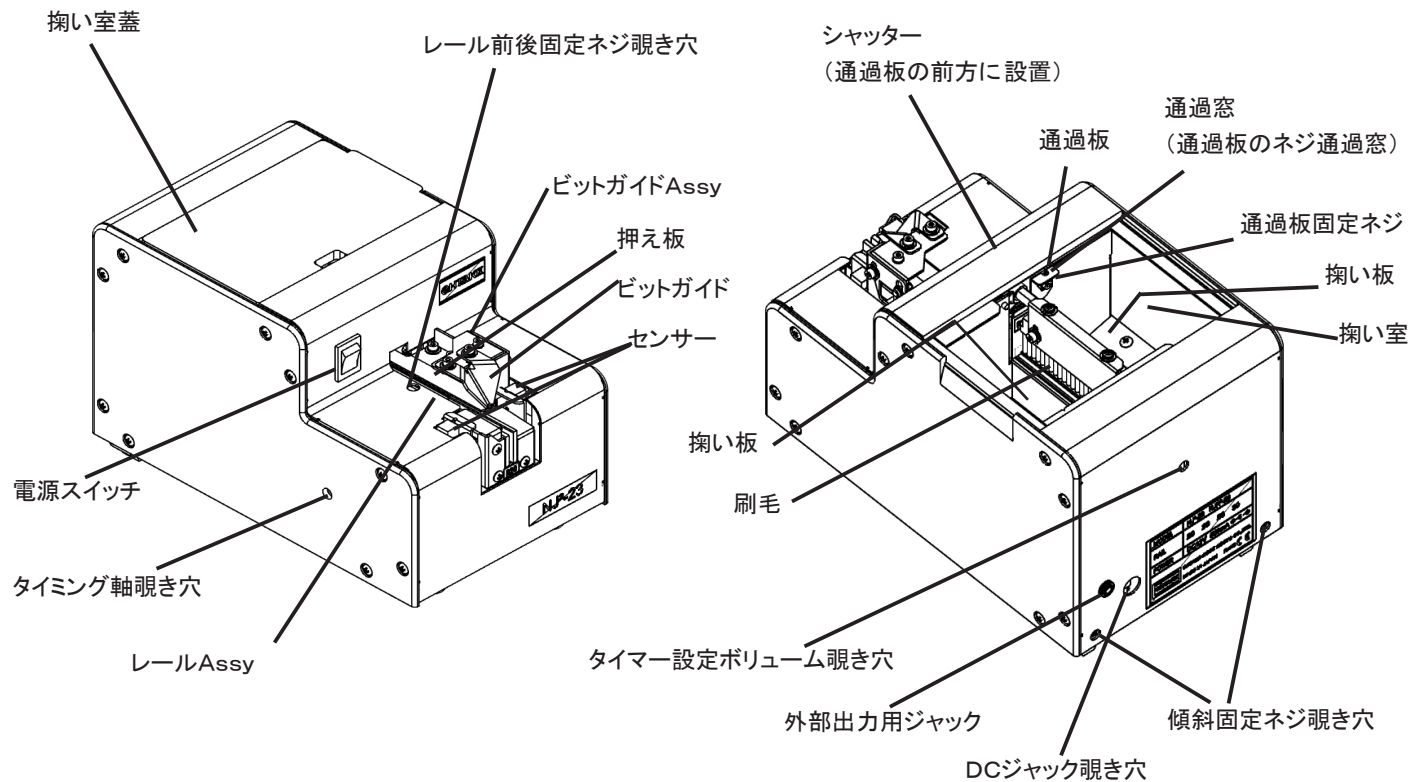
本機の動作中に異常がある場合は電源スイッチを OFF にして、ACアダプターをコンセントから抜いてください。  
異常のまま使用しますと火災・感電・けがの原因になります。異常の際は販売店にご連絡ください。

#### 本機の修理・分解・改造はしないでください



本機の修理は販売店に、ご相談ください。

### 3. 各部の名称



## 4. 使用前の確認及び調整

### 4-1. 本体型式の確認

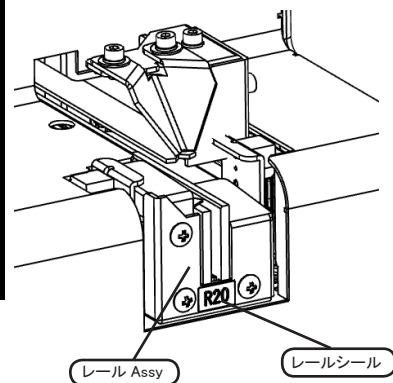
使用するネジの呼びがお求めになった本体型式に適合しているかを確認のうえ、本機をご利用ください。

本体型式は レールAssy 部分の表示で対応呼び径がわかります。レール Assy 部の表示を確認して使用下さい。

本機は レールAssy・通過板 を交換することで、異なる呼びのネジに対応可能になります。部品を交換するときは使用ネジの呼びを間違えないようにご使用ください。

本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	通過窓 型番
NJ <sup>2</sup> -23	NJ <sup>2</sup> -2320	φ 2.0	R20	W2320
	NJ <sup>2</sup> -2323	φ 2.3	R23	W2323
	NJ <sup>2</sup> -2326	φ 2.6	R26	W2326
	NJ <sup>2</sup> -2330	φ 3.0	R30	W2330
NJ <sup>2</sup> -45	NJ <sup>2</sup> -4535	φ 3.5	R35	W4540
	NJ <sup>2</sup> -4540	φ 4.0	R40	
	NJ <sup>2</sup> -4550	φ 5.0	R50	W4550

注) 本体種類で中で、本体型式を変更することができます。  
交換用レール、交換用通過板は別売品です。



本機は、なべ頭のネジで調整し出荷しています。使用するネジに応じて再調整が必要なときは使用する前に以下の確認及び調整をしてください。

○ 刷毛の確認・調整

○ 通過板の確認・調整

○ ビットガイド Assy の確認・調整

○ レールAssy の確認・調整



**注意** 確認・調整は電源スイッチを OFF にして作業してください。

## 4-2. 刷毛の確認・調整

刷毛の高さを確認します。刷毛の位置が右図のように水平になっている状態で確認・調整作業をします。刷毛の位置は付属の六角レンチを使用し、タイミング軸を回して水平状態にすることができます。

レール溝に使用するネジを 2～3個 落とし込み、刷毛の高さを以下のように確認・調整します。

刷毛を水平状態から回転させ、刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が 約0mm ならば調整は不要です。

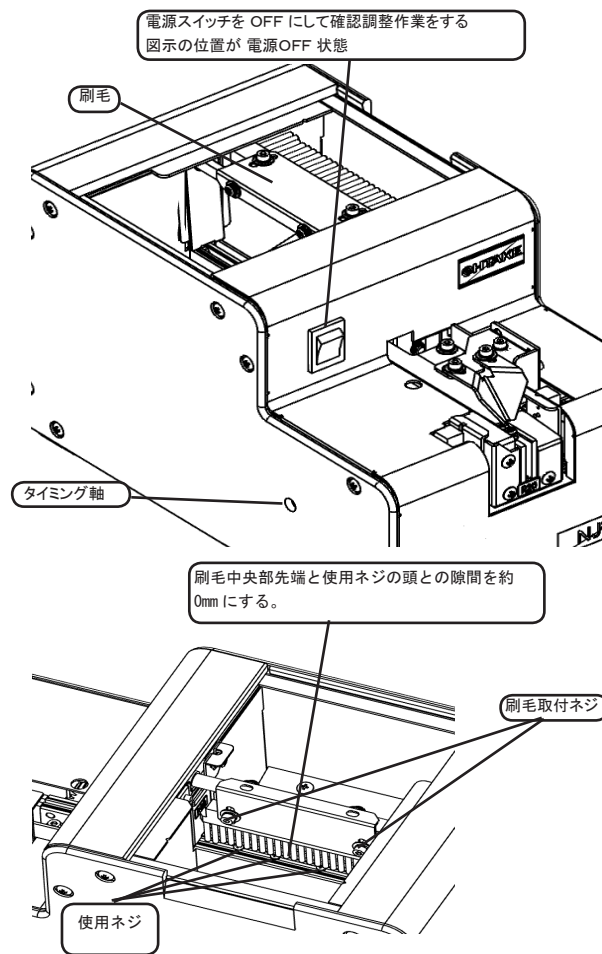
調整が必要なときは以下の調整を行います。

刷毛取付ネジをゆるめます。

刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が 約0mm になるように調整します。このとき、刷毛を下げすぎた調整はしないでください。

調整後、刷毛取付ネジを締め付けます。

調整後、再度刷毛を回転させ、抵抗なくスムーズに動くことを確認してください。



### 4-3. 通過板の確認・調整

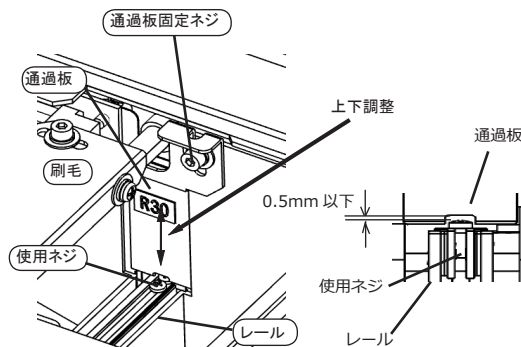
レール溝に使用するネジを落とし込みます。落とし込んだ使用ネジを通過窓部に移動させ、通過板の高さを確認・調整します。

通過窓の上部と移動させた使用ネジの頭との隙間が 約0.5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過可能ならば調整は不要です。

調整が必要なときは以下の調整を行います。

通過板固定ネジをゆるめ通過板を上下動し、移動させた使用ネジの頭と通過窓上部との隙間が 約0.5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過できるように調整します。

調整後、通過板固定ネジを締め付けます。



使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。

しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。

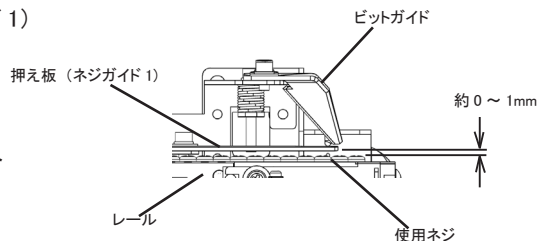
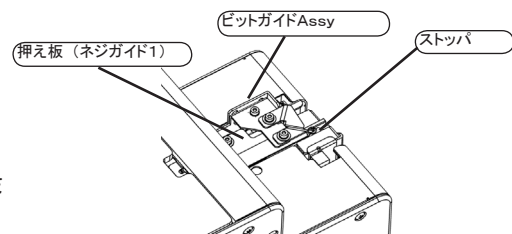
### 4-4. 押え板（ネジガイド1）の確認・調整

レール溝に使用するネジを 10 ヶくらい落とし込みます。

本機を傾けるか、または動作させて落とし込んだ使用ネジをレール Assy のストッパまで移動させます。

シャッターが閉じているとき、または押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間がないときは使用ネジは移動してきません。シャッターが開いて押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭とに隙間があればネジは移動してきます。

隙間が 約0～1mm ならば押さえ板（ネジガイド1）の高さ調整は不要です。



注）本機を動作させ、レール Assy ストッパにネジがあり、本機がすぐに止まる場合は、本機後面のタイマー設定ボリュームで適当な時間設定にしてください。

（後述）

押え板（ネジガイド1）の高さ調整が必要なときは以下の調整を行います。

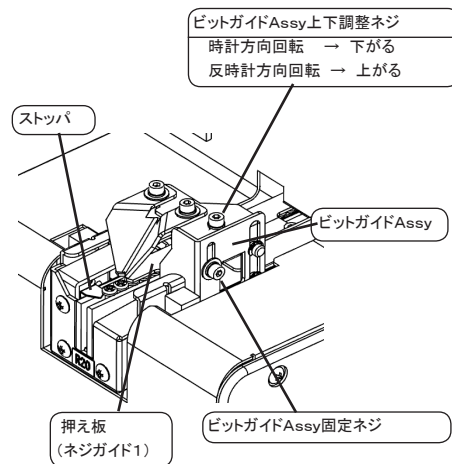
シャッタが閉じているときは、付属の六角レンチでタイミング軸を時計回りに回転させシャッタを開きます。

押え板（ネジガイド1）の高さを調整するときはビットガイドAssy固定ネジをゆるめ、ビットガイドAssy上下調整ネジを付属の六角レンチで反時計方向に回し、押え板（ネジガイド1）を上方に移動させます。ビットガイドAssy上下調整ネジを回転させ押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間が 約0～1mm になるように押え板（ネジガイド1）の高さを調整します。

調整時には押え板（ネジガイド1）とレールの隙間が平行になるようにしてください。特に本機体の後側の隙間は前側の隙間より小さくならないように注意してください。

調整後は必ずビットガイドAssy固定ネジを締め付けます。

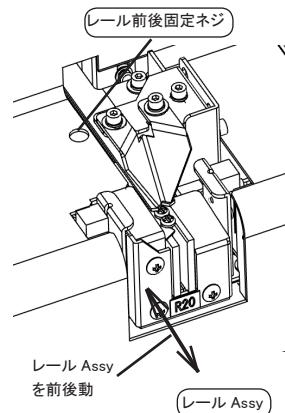
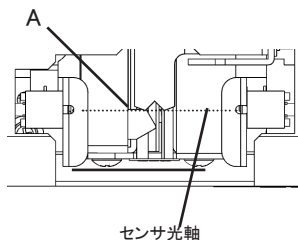
使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。



## 4-5. レールAssy の確認・調整

ストッパとセンサーの位置関係を確認します。

- ・ ストッパ A 部分がセンサー光軸より 0 ～ 0.5mm 前方になるようにレールが固定されていることを確認します。
- ・ 調整が必要な場合は、レール前後固定ネジを緩め、前後に調整してください。



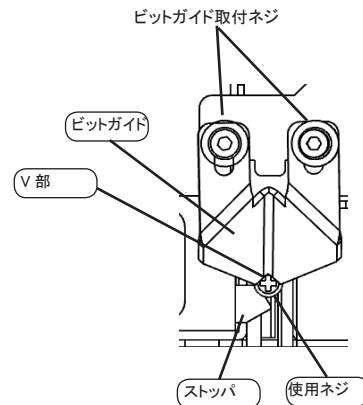


#### 4-6. ビットガイドの確認・調整

レール溝に使用するネジを 5 ～ 10 個落とし込みます。本機を傾斜させ落とし込んだネジがレール Assy のストツパにぶつかるまでスライド移動させます。

シャッターが閉じているときはネジが通過窓を通過できません。このときは付属の六角レンチでタイミング軸を時計回りに回転させシャッターが開いている状態にしてください。押さえ板とビットガイドの V 部と、ネジ頭十字溝の後部が合っていたら調整は不要です。調整が必要なときは以下の調整を行います。

付属の六角レンチでビットガイド取付ネジを弛めます。ビットガイドの V 部とネジ頭十字溝の後部が合うように、ビットガイドを調整します。調整後、ビットガイド取付ネジを締め付けます。



## 5. 使用方法と動作確認

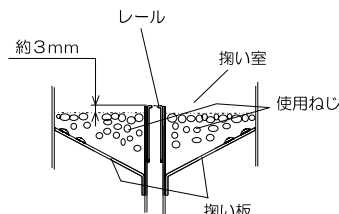
### 5-1. ネジの投入

掬い室蓋を取り去ります。

掬い板が下方に下がりきった状態でレール上面から約3mm程度下まで使用ネジを入れることができます。このとき左右の掬い室に平均的に使用ネジを入れるようにします。



**注意** 使用ネジの入れすぎに注意してください。



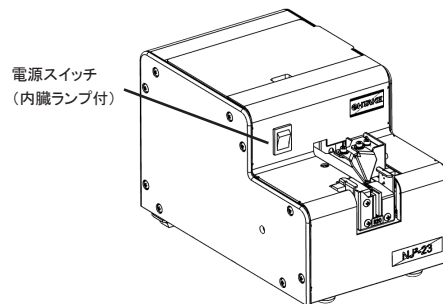
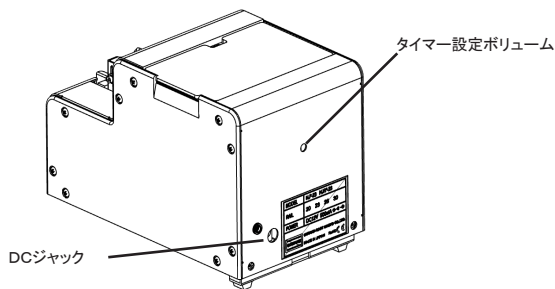
### 5-2. 動作

本機後面のDCジャックに付属のACアダプターのプラグを差し込みます。ACアダプターを電源コンセントに差し込みます。

本機の電源スイッチを ON にします。このとき電源スイッチ内蔵のランプが点灯します。

掬い板の上下動とレールの前後動が開始します。しばらくすると、取出し方向にネジが順次送られてきます。ストップ部分のネジを取出さないで、センサーが感知し本機の動作は停止します。ストップ部分のネジを取出すとセンサーが感知し本機は再び動作します。

ネジを入れすぎると可動部に大きな力がかかり、本機の電源スイッチを入れても動作致しません。その際は掬い室のネジを適量にしてご使用ください。



## 動作の特徴など

本機は過負荷保護回路を装備しています。

稼動部にネジなどが引っかかった場合、掬い室にネジを多く入れた場合など、動作中に稼動部に過負荷が加わったときに過負荷保護回路が働きます。

### 動作内容と対処方法

通常は本体の駆動モーターは正常な回転（正転）をして、レール Assy のストッパに使用ネジを送り続け、ネジを取り続けることができます。しかし稼動部に過負荷が加わると駆動モーターは一定時間逆転し、その後正転に戻ります。逆転時に稼動部に加わった過負荷の原因がなくなると通常の正転に戻り、ネジを取り続けることができます。

逆転時に稼動部に加わった過負荷の原因がなくならないと、逆転－正転－逆転－正転・・・を一定時間繰り返した後、駆動モーターへの電源を遮断します。

以上のように駆動モーターへの電源が遮断された場合、電源スイッチを OFF にし、過負荷の原因を除去してください。例えば掬い室にネジを多く入れすぎた場合はネジを適量にしてください。例えば稼動部にネジなどが引っかかった場合はそれを取り除いてください。

過負荷の原因を取り除いた後、電源スイッチを ON にして本機を使用してください（電源リセット）。

本機はタイマーを装備しています。

ネジの種類に応じて適当なタイマー設定にすることができます。

### 動作内容

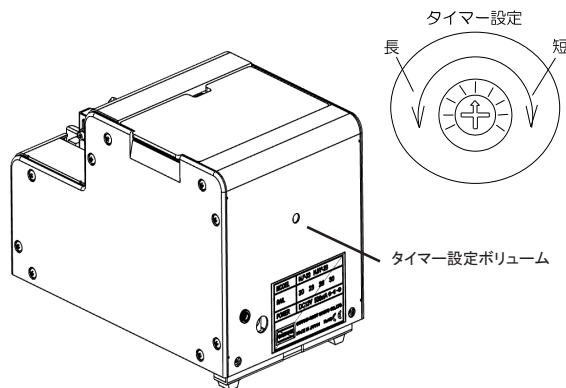
使用ネジの種類によってネジの送りスピードにばらつきがあります。

本機はレール Assy のストッパにネジがないときは動作継続し、ネジがストッパに保持されて一定時間の後、動作を停止します。この時間を本機後面のタイマー設定ボリュームで設定できます。

使用ネジの送りスピードが速い場合は、タイマー設定を短くし、

使用ネジの送りスピードが遅い場合は、タイマー設定を長くすることをお勧め致します。

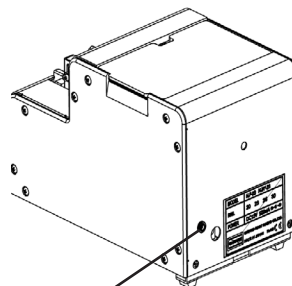
調整時にボリュームは回転可能範囲を超えて回転させないでください。



本機には外部出力用のジャックがあります。

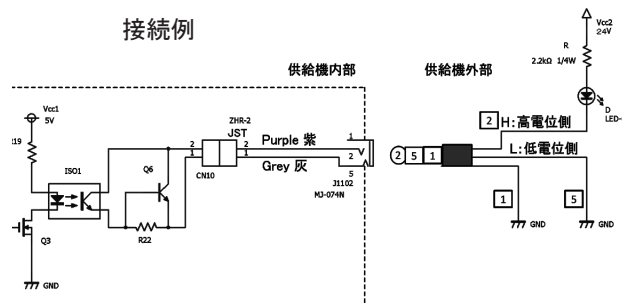
本体後部にあるジャックより、ネジ取り出しの信号を取出せます。  
汎用カウンター等との接続にご利用ください。

- [仕様] ネジ取り出し時 ON (約 0.2 秒間)  
吸込み電流 max 100mA 以下になるように固定抵抗等で電流制限をかけてください。
- [定格] 直流電流 max 100mA  
外部印加電圧 5 ~ 24VDC (max27VDC)
- [注意] プラグはφ 3.5-3 極小形単頭プラグをご使用ください。  
推奨プラグ: マル信無線電機(株)  
MP-019LC(ストレートタイプ)  
MP-012LN(直角タイプ)
- 推奨プラグ・ジャック付ケーブル:  
マル信無線電機(株)  
SC420S-2M-RS



外部出力用ジャック

### 接続例



本機には傾斜設置機構があります。

ネジの送りスピードが遅い場合に本機を傾斜設置にします。

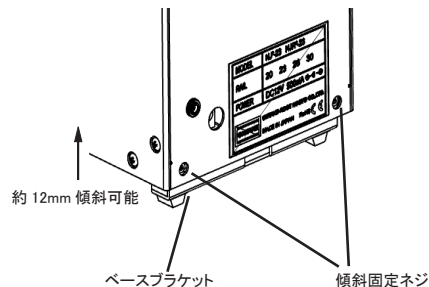
### 内容

傾斜固定ネジをゆるめます。

本機後方に設置しているベースブラケットを引き出し、適当な位置で固定します。

傾斜後、ぐらつきがないようにしてください。

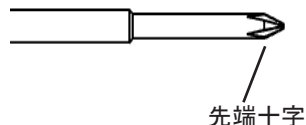
傾斜は本機の傾斜機構以上にしないでください。



### 5-3. ネジの取出し

電動ドライバーには、ネジの呼び径にあったビットを付けてください。以下を推奨致します。

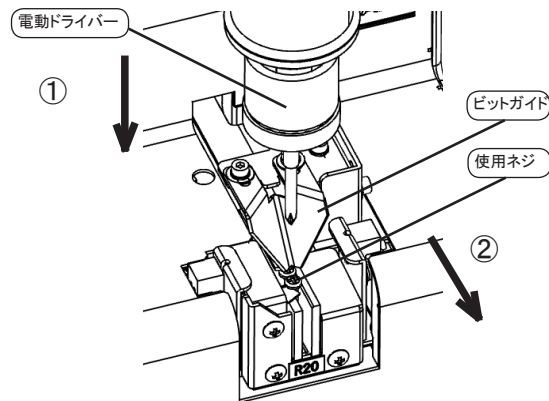
ビット形状



規格	ネジの呼び径	ビット先端十字No.
JIS 小ネジ	φ 2.0	No.1/No.2
	φ 2.3	No.1/No.2
	φ 2.6	No.1/No.2
	φ 3.0	No.1/No.2
	φ 3.5	No.1/No.2
	φ 4.0	No.2
	φ 5.0	No.2

電動ドライバーのビットは着磁させて使用してください。

電動ドライバーのビットを垂直にし、ビットガイドのV溝に沿って一瞬ビットを回転させながら垂直方向に降ろし、ネジ頭十字穴にビットをかみ合わせます。  
 電動ドライバーを降ろしきると、レールの前後動がとまります。  
 電動ドライバーを垂直にしたまま手前に引き、ネジを取出します。  
 ドライバーを降ろすときには過度な力を与えないでください。  
 ドライバーを降ろすときには過度な衝撃力を与えないでください。  
 ドライバーを適当な力で降ろしますとレールの前後動が止まります。  
 これ以上電動ドライバーは降ろせませんから、無理な力を与えないでください。



## 6. メンテナンス



**注意** 電源スイッチを OFF にして作業をしてください。  
本機体内部の使用ネジをすべて排出し、作業をしてください。

### 6-1. レールとレールガイド壁面の清掃

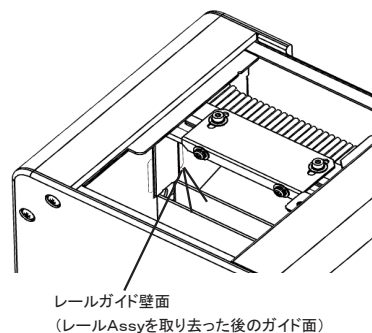
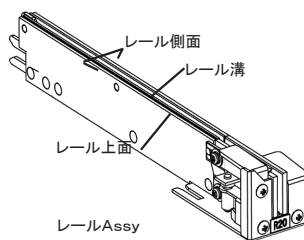
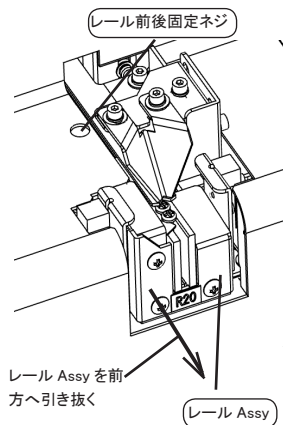
レール溝が汚れると使用ネジの送りが遅くなる場合があります。  
そのときはレール溝をアルコールをしみこませたきれいな薄い  
布で拭き取ります。

汚れがひどいときはレールAssyを外して清掃します。  
レール前後固定ネジをゆるめ、レールAssyを手前側に抜き取  
ります。

抜き取ったレールAssyのレール溝、上面及び側面をアルコー  
ルをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。

抜き取った後のレールガイド壁面をアルコールをしみこませた  
きれいな薄い布で拭き取ります。

清掃が終わったら、レールAssyを取り付け、レール前後固定  
ネジを締めます。ビットガイドとレールの位置は4-5項を参照し、  
調整してください。



## 6-2. 交換

### ○ レールAssyの交換

本機はレールAssyの交換が簡単にできます。

清掃してもネジの流れが悪いとき、また別の呼びのネジを使用したいときはレールAssyを交換します。

交換方法は前述の清掃方法を参照してください。

### ○ 通過板の交換

本機は部品を交換して使用ネジの呼びを変更することができます。

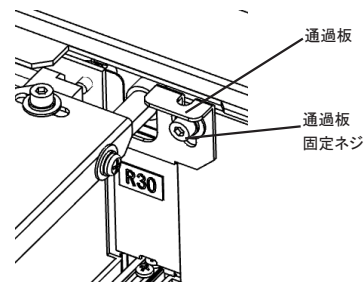
(本体種類のなかでの呼びを変更可能)

使用ネジの呼びを変更する場合、レールAssyと共に通過板を交換します。

通過板は通過板固定ネジをはずして交換します。

刷毛が右図の位置になるようにして交換してください。

固定ネジはなくさないように注意してください。



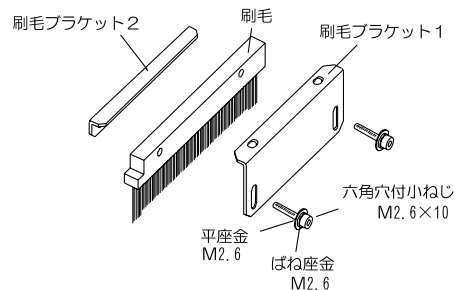
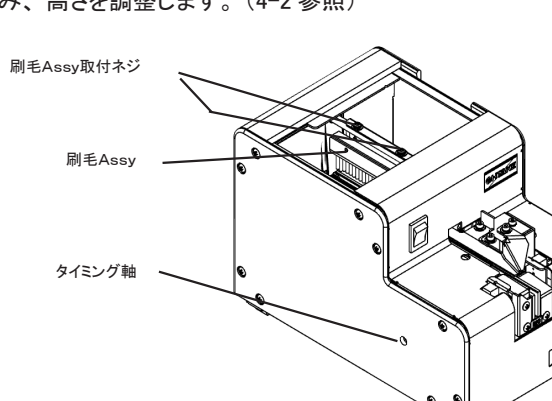
## ○ 刷毛の交換

刷毛の毛先が摩耗して異常姿勢のネジを掃き取れなくなったら、新しい刷毛と交換してください。

刷毛位置を下図のようにします。タイミング軸を回して位置調整することができます。

刷毛Assy取付ネジをはずし、刷毛Assyをはずします。刷毛Assyはさらに各部品に分解できます。

刷毛 Assy を組み込み、高さを調整します。(4-2 参照)



刷毛Assy 組立図

部品図番：NJB0400

以上の交換部品はすべて別売品になっています。交換の必要があれば本体型式・部品名・部品型番を販売店まで指定してください。

本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	通過窓 型番	刷毛 型番
NJ <sup>2</sup> -23	NJ <sup>2</sup> -2320	φ 2. 0	R20	W2320	NJB0400
	NJ <sup>2</sup> -2323	φ 2. 3	R23	W2323	
	NJ <sup>2</sup> -2326	φ 2. 6	R26	W2326	
	NJ <sup>2</sup> -2330	φ 3. 0	R30	W2330	
NJ <sup>2</sup> -45	NJ <sup>2</sup> -4535	φ 3. 5	R35	W4540	
	NJ <sup>2</sup> -4540	φ 4. 0	R40		
	NJ <sup>2</sup> -4550	φ 5. 0	R50	W4550	

注)

- ・ 本体種類の中で本体型式を変更することができます。
- ・ 使用ネジの呼びを変更する場合は左の交換用各部品を変更してください。
- ・ 交換用レール・交換用通過板・交換用刷毛は別売品です。



## 7. こんな時には



**注意** 電源スイッチを OFF にして問題の対処をしてください。

病 状	原 因	対 応
7-1 電源スイッチを入れても動かない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源が供給されていない</li> <li>・ストッパ部のネジを一定時間取り出していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ACアダプター電源接続を確認する。</li> <li>・ストッパ部のネジを取り去る。 タイマー設定ボリュームを調整する。</li> </ul>
7-2 ネジが流れてこない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レールAssyの規定呼び径と異なる呼びのネジを入れた。</li> <li>・掬い室のネジの量が少なくなっている。</li> <li>・通過窓部分に異常姿勢のネジが刷毛で掃ききれない。</li> <li>・通過窓にネジ軸部が入り込んだ。</li> <li>・レール途中でネジが異常姿勢で止まっている。</li> <li>・レールが振動していない。 (隙間にネジ又は異物が挟まっている)</li> <li>・タイマー設定ボリュームの調整不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用ネジにあった本体型式を使用する。</li> <li>・使用ネジにあったレールを使用する。</li> <li>・ネジを適量、掬い室に入れる。</li> <li>・刷毛を調整する。 通過板を調整する。 掬い室にネジを適量入れるとよくなる場合があります。</li> <li>・異常姿勢のネジを取り除いて、通過板を調整する。</li> <li>・異常姿勢のネジを取り除く。 方法 ビットガイドAssy固定ネジを緩めます。 押さえ板(ネジガイド1)を上方向に移動させます。 異常姿勢のネジを取り去ります。 その後、押さえ板(ネジガイド1)を再調整します。</li> <li>・隙間にはさまっているネジ又は異物を取り去ります。</li> <li>・タイマー設定ボリュームを調整する。</li> </ul>

病 状	原 因	対 応
7-3 使用ネジがレールの溝に落ち込んだ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レールの規定呼び径と異なる呼び径のネジを入れた</li> <li>・レール溝幅より短い全長のネジを入れた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用ネジにあった本体型式を使用する。</li> <li>・使用ネジにあったレールを使用する。</li> <li>・対処不能</li> </ul>
7-4 レール上のネジの流れが悪い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押さえ板(ネジガイド1)と使用ネジの頭との隙間が狭い</li> <li>・レールにゴミ、油脂類が付着している。</li> <li>・ネジや異物が隙間に入り、レールが振動していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押さえ板(ネジガイド1)を上方に際調整する。 本機を傾けてみる。 タイマー設定ボリュームを調整してみる。</li> <li>・レールとレールガイドを清掃する。</li> <li>・異物を取り除き、レール、レールガイドを清掃する。</li> </ul>
7-5 ネジが異常姿勢で通過窓を通過しやすい 通過窓にネジの軸部が入りやすい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通過板の調整不良</li> <li>・使用ネジ対応の通過板を使用していない。</li> <li>・本機を規定値以上の前下がり傾斜設置にしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通過板を再調整する。</li> <li>・使用ネジに対応した通過板を使用する。</li> <li>・規定値以内の前下がり傾斜設置にする。</li> </ul>
7-6 ネジがビットガイドの所定の取り出し位置にこない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レール途中で使用ネジが止まっている。</li> <li>・レールAssyの前後調整不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビットガイドAssyを調整する。</li> <li>・レールAssyの前後調整をする。</li> </ul>
7-7 ネジ頭の十字溝にビットが合いにくい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前後の位置があていない。</li> <li>・左右の位置があていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レールAssyの前後調整をする。</li> <li>・ビットガイド、押さえ板の調整をする。</li> </ul>

病 状	原 因	対 応
7-8 本機の動きが急に止まる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過負荷のため、過電流保護回路が働いた。</li> <li>・ストツパ部のネジを一定時間取り出さなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再度電源スイッチを入れ直す。 それでも動作がとまる場合は   掬い室のネジが多過ぎる。     ⇒掬い室のネジを適量にする。   ネジや異物が稼動部にはさまっている     ⇒はさまっているネジや異物を取り除く</li> <li>・ネジを取り出す。</li> </ul>
7-9 取り出し部にネジがあっても掬い板の動作が止まらない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマー設定ボリュームの調整不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマー設定ボリュームを再調整する。</li> </ul>
7-10 本機内部にネジが落ちた	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押え板(ネジガイド1)の調整不良</li> <li>・レールの前後調整不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押え板(ネジガイド1)を再調整する。</li> <li>・レールの前後を再調整する。</li> </ul>

## 8. 主な仕様

専用アダプター (スイッチングタイプ)	入力 : AC100~240V 50/60Hz 出力 : DC15V
寸法	134W X 215D X 139H (mm)
重量	約3.0kgf
ネジ容量	150cc
添付品	取扱説明書 x1 AC アダプタ x1 六角レンチ x1 調整用ドライバー x1

注)

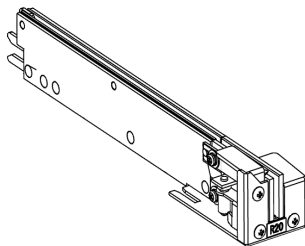
- ・旧タイプ NJ シリーズの AC アダプターは使用できません。
- ・使用ネジの軸径・頭径・頭厚さ・首下長さを測り、下記目安表の範囲に入っているか確認して下さい。
- ・適合範囲内であっても、ネジ形状、長さのバランスによっては使用できない場合もございます。
- ・使用ネジの呼びを変更する場合は次頁表に対応した部品に交換してください。
- ・交換用のレール・通過窓は別売品となります。
- ・改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。
- ・旧タイプ NJ シリーズの AC アダプターは使用できません。

使用可能ネジ目安						ネジ頭部形状						
						なべ頭			パインド <sup>※</sup>	平	皿	六角座付
使用ネジの呼び	ネジ軸径 (mm)	ネジ頭径 (mm)	ワッシャー径 (mm)	ネジ頭厚さ (mm)	ネジ首下長さ (mm)	セムス	ダブルセムス	ワッシャーヘッド <sup>※</sup>				
φ2.0	1.8~2.1	3.0~ 6.8	3.0~ 9.8	0.5~5.5	2.6~18	○	○	○	○	○	○	○
φ2.3	2.1~2.4	3.0~ 6.8	3.0~ 9.8	0.5~5.5	2.9~18	○	○	○	○	○	○	○
φ2.6	2.4~2.7	3.6~ 6.8	3.6~ 9.8	0.5~5.5	3.2~18	○	○	○	○	○	○	○
φ3.0	2.8~3.1	4.0~ 6.8	4.0~ 9.8	0.5~5.5	3.6~18	○	○	○	○	○	○	○
φ3.5	3.3~3.7	4.8~10.7	4.8~13.2	0.5~8.0	4.1~18	○	○	○	○	○	○	○
φ4.0	3.8~4.3	5.4~10.7	5.4~13.2	0.5~8.0	4.6~18	○	○	○	○	○	○	○
φ5.0	4.8~5.1	6.2~10.7	6.2~13.2	0.5~8.0	5.6~18	○	○	○	○	○	○	○

本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	通過窓 型番	刷毛 型番
NJ <sup>2</sup> -23	NJ <sup>2</sup> -2320	φ 2. 0	R20	W2320	NJB0400
	NJ <sup>2</sup> -2323	φ 2. 3	R23	W2323	
	NJ <sup>2</sup> -2326	φ 2. 6	R26	W2326	
	NJ <sup>2</sup> -2330	φ 3. 0	R30	W2330	
NJ <sup>2</sup> -45	NJ <sup>2</sup> -4535	φ 3. 5	R35	W4540	
	NJ <sup>2</sup> -4540	φ 4. 0	R40		
		NJ <sup>2</sup> -4550	φ 5. 0	R50	

## ○交換部品

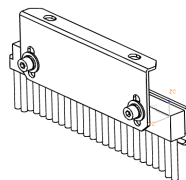
レール



通過窓

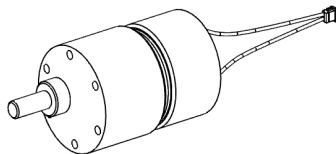
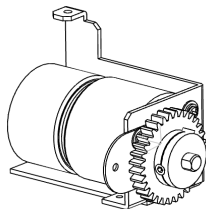


刷毛 Assy



駆動モーターAssy : NJ4500e #01

駆動モーター : NJ09582a #05



## 9. 保証規定

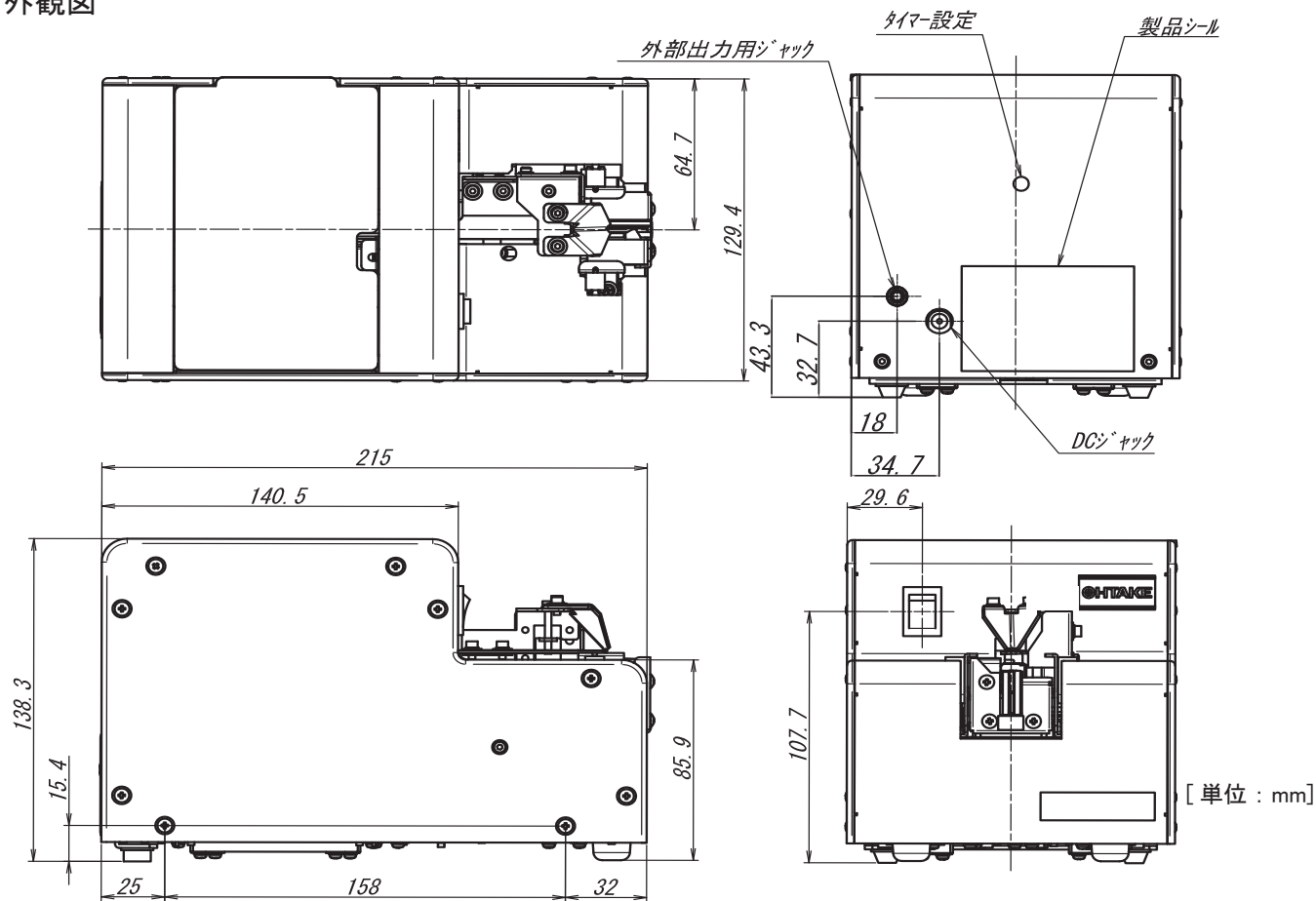
日本国内で 사용되는場合の有効保証期間は、納入後6ヶ月です。日本国外で 사용되는場合は保証の対象外になります。  
ご使用中万一故障が発生した場合は、お買い上げの販売会社までご連絡ください。

ただし、下記の場合は保証期間に関わらず有償扱いとさせていただきます。

- ① 取扱い過誤による故障。
- ② 製品の改造、不当な修理により発生した故障。
- ③ 天変地異などの不可抗力による故障。
- ④ 原因が本製品以外に起因する故障。
- ⑤ 消耗部品（刷毛・モーター）及び交換部品（刷毛・レールAssy・通過板）の部品代とその交換作業費。

当社は、本機の補修用部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後、原則として5年間保有しています。  
この部品保有期間を経過した後も、故障箇所によっては補修可能な場合がありますので、お買い上げの販売会社又はサービス窓口にご相談下さい。

## 10. 外観図



<http://www.ohtake-root.co.jp>

## 株式会社 大武・ルート工業

岩手県一関市萩荘字金ヶ崎 27 丁 021-0902

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

## OHTAKE-ROOT KOGYO CO.,LTD.

27 Kanegasaki Hagisyou Ichinoseki

Iwate, 021-0902 JAPAN

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

「Quicher」「OHTAKE」「OHTAKE・ROOT KOGYO」 is a trademark or registered trademark of OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.]  
「Quicher(クイッチャー)」「OHTAKE」「OHTAKE・ROOT KOGYO」は、株式会社 大武・ルート工業の商標又は登録商標です。

The specification and the design of a product may be changed without a preliminary announcement for improvement.  
改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

Photocopy, reproduction or publication of any part of this user's manual without permission, is strictly prohibited by copyright law.

この取扱説明書の一部または全部の無断転載、複製を禁じます。

© Copyright OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.

(as of November, 2014)

(2014 年 11 月現在)